

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
21. Juli 2005 (21.07.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/065004 A2

(51) Internationale Patentklassifikation:

Nicht klassifiziert

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (*nur für US*): MIELKE, Siegfried [DE/DE]; Leipzigerstrasse 111, 74172 Neckarsulm (DE).
ROTHE, Christian [DE/DE]; Allee 31, 74072 Heilbronn (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2005/000171

(22) Internationales Anmeldedatum:

11. Januar 2005 (11.01.2005)

(74) Anwalt: THUL, Hermann: Thul Patentanwaltsge-
sellschaft mbH, Rheinmetall Allee 1, 40476 Düsseldorf
(DE).

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:

10 2004 001 789.1 12. Januar 2004 (12.01.2004) DE
10 2005 001 323.6 11. Januar 2005 (11.01.2005) DE

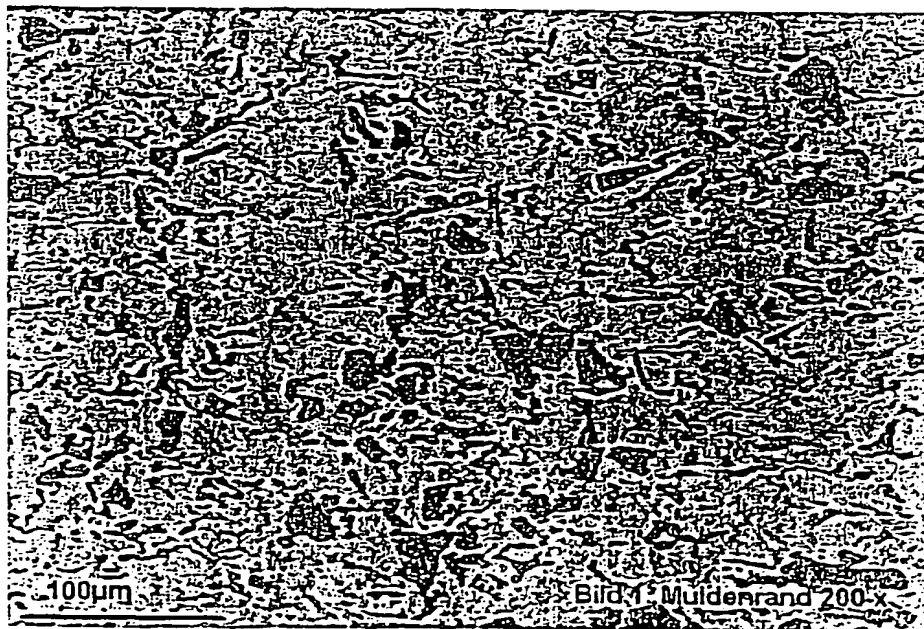
(81) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart*): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW.

(71) Anmelder (*für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US*): KS KOLBENSCHMIDT GMBH [DE/DE]; Karl-
Schmidt-Strasse, 74172 Neckarsulm (DE).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: HEAT-RESISTANT ALUMINIUM-SILICON PISTON ALLOY

(54) Bezeichnung: WARMFESTE ALUMINIUM-SILIZIUM-KOLBENLEGIERUNG



(57) Abstract: The invention relates to an alloy comprising aluminium and silicon constituents, in addition to at least one additional alloy element and an optionally negligible proportion of impurities. According to the invention, the proportion of the additional alloy element(s) is selected to allow the formation of a structure with a plurality of intermetallic phases.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/065004 A2



(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(57) Zusammenfassung: Legierung, aufweisend Aluminium- und Siliziumanteile sowie zumindest ein weiteres Legierungselement und einen gegebenenfalls geringstfügigen Anteil an Verunreinigungen, wobei erfindungsgemäß vorgesehen ist, dass der Anteil des zumindest einen weiteren Legierungselementes so gewählt wird, dass sich ein Aufbau eines Gefüges mit einer Vielzahl von intermetallischen Phasen ergibt.